아이디어 제안서

| 참가자명/팀명 | 임유경, 정서연, 황재원 / 무제 |
|----------------------------------|---|
| 아이디어 제목 | 스코어링 모델과 데이터 시각화를 이용한 금연 거리 및 흡연 구역 위치 선정 |
| 아이디어 한 줄 정리 | 간접흡연 문제를 해결하기 위해 스코어링 모델과 데이터 시각화를 이용하여 금연 거리와 흡연 구역의 위치를 제안하여 장기적인 금연 구역 확대가 가능하도록 한다. |
| 1 빅데이터 분석을 통한 정책 아이디어의 도출과정 세부설명 | |

행정동별, 거리별 분석을 시행하여 금연 거리 위치를 선정한 뒤, 거리 내 분석을 통해 흡연 구역 최적 위치를 찾아내었다.

금연구역 지정의 필요성이 높은 곳은 간접흡연 피해와 흡연자 수 측면에서 파악하였다. 먼저 간접흡연의 피해 요인은 유동인구와 간접흡연에 더 취약할 것으로 예상되는 계층을 보호하기 위해 어린이·청소년·노인 등과 관련된 금연구역을 고려한다. 흡연자 요인은 흡연자 수를 추정하고, 담배판매처, 식후와 음주 후 흡연 욕구가 상승함을 반영하기 위해 일반 및 휴게 음식점을 변수로 삼는다.

각 변수에 요인분석으로 추정한 계수를 곱하여 모델화하고 행정동별로 스코어를 구하였다. 스코어가 높은 상위 4개의 행정동을 선택해 거리별로 분석하였다. 거리별 시각화 결과, 요소들이 종합적으로 밀집한 대로변을 금연 거리 후보지로 선정하였다. 선정된 금연 거리 후보지 내에서 취약계층 시설을 피하고, 정류장과의 거리가 있으며, 인도의 너비가 넓은 곳을 흡연구역 후보로 선정하였다.

2 제안한 아이디어의 기대효과 세부설명

한국 사회 복지 연구원 연구에 따르면 5,280명의 응답자 중 85.9%가 길거리에서 간접흡연을 경험하였다. 동작 구민들은 꾸준히 흡연 관련 민원을 제기하고 있으며 흡연 정책의 구체화를 바라고 있다. 현재 동작구는 노량진 1동에 흡연 구역을 운영 중이며, 확대 시 관리 체계를 확립할 수 있어 보다 효율적인 운영이 가능할 것으로 보인다. 이에 동작구 내 3개 동에 유동인구와 주변 상권을 고려한 금연 거리 및 흡연 구역 위치를 제안한다. 큰 대로변에 흡연 구역을 설치하여 마땅한 흡연 공간을 찾지 못해 골목으로 들어가는 풍선효과를 예방하고, 흡연 환경을 흡연 구역으로 한정 지어 무분별한 길거리 흡연을 막는다. 흡연 구역은 폐쇄형보다는 개방형을 차도 방향으로 설치하여 환기 문제를 해결하고 관리 및 설치 비용을 절감하고자 한다. 제안 연구를 바탕으로 확대 가능성을 고려한다면, 보건복지부의 금연구역 확대 정책에 대비할수 있는 첫걸음이 될 수 있을 것이다.

활용한 데이터 목록(출처)

3

- 「행정동별 서울 생활인구(내국인)」(서울 열린데이터 광장)
- 「현재 흡연율」(질병관리본부 국민건강통계)
- 「2020년 버스노선별 정류장별 시간대별 승하차 인원 정보(02월)」(서울 열린데이터 광장)
- 「서울교통공사_일별 역별 시간대별 이용인원」(공공데이터포탈)
- 「서울특별시 동작구 금연구역」(서울 열린데이터 광장)
- 「서울특별시 담배소매업체 정보」(공공데이터포탈)
- 「서울특별시 동작구 일반 및 휴게음식점」(공공데이터포탈)
- 「서울시 우리마을가게 상권분석서비스(상권-추정유동인구)」(서울 열린데이터 광장)
- 「서울시 우리마을가게 상권분석서비스(상권배후지-추정유동인구)」(서울 열린데이터 광장)